АКТ

впровадження результатів

виконаного етапу № 1 науково-дослідної роботи № 22БФ051-05

у навчальний процес

НДР № 22БФ051-05 «Фізико-хімічні властивості наноструктурованих карбон-вмісних та напівпровідникових тонкоплівкових структур для потреб відновлювано-водневої енергетики»,

Етап 1 «Особливості термо-, фотоелектричного та фототермоакустичного відгуку метал-фулеренових та гібридних нанокомпозитів з інтерфейсом «тверде тіло/рідина», виготовлених на основі поруватих матриць»,

виконані по Комплексній науковій програмі “Нові речовини і матеріали”, підпрограма “Матеріалознавство та технології неоднорідних та наносистем”.

Впровадженo в навчальний процес наступні результати досліджень:

1. Розроблена та підготовлена нова лекція (1 год.) «Молекулярні тригери: хіральний оптичний перемикач, фотохімічне перемикання» з курсу «Наноелектроніка» (спеціальність 104: Фізика та астрономія, ОНП «Фізика наносиcтем», 1 курс магістратури, проф. Оліх О.Я.).
2. Розроблено та підготовлено нову лекцію (2 год.) «Особливості вимірювання електричного опору та теплопровідності надтонких плівок напівпровідників» з курсу «Нанофізика напівпровідників» (спеціальність 104: Фізика та астрономія, ОНП «Фізика наносистем», 2 курс магістратури, проф. Коротченков О.О.).
3. Розроблено та підготовлено нову лабораторну лекцію (2 год.) «Властивості нанокомпозитів на основі карбонових наноструктур, повязані із зменшенням взаємодії між графітовими шарами як наслідком модифікації (лінійний магнітоопір)» з курсу «Фізика вуглецевих нанокомпозитів» (для студентів освітнього рівня магістр, освітня програма Фізика наносистем, доц. Овсієнко І.В.).
4. Розроблено та підготовлено нову лекцію (2 год.) „Вплив термічної, механічної, ультразвукової, магнітної обробки на процеси фазоутворення в аморфних сплавах” з дисципліни “Процеси фазоутворення в аморфних та нанокристалічних системах” (доцент Цареградська Т.Л.) для студентів 1 курсу магістратури ОНП “Фізика наносистем”.
5. Результати проєкту інтегровано в програму спеціальногл курск “Коливальні процеси в наноструктурованих матеріалах” для студентів бакалаврату (спеціальність 104: Фізика та астрономія, ОНП «Фізика наноструктур в металах та кераміках» ас. Лищук П.А.).